model kartonowy ♦ 1 : 25

MODELIK

Rok VIII (XV) Nr 22/04 ISSN 1428-3840

Nakład 1200 egz.

CWS T-1

POLSKI AMBULANS WOJSKOWY Z II WOJNY ŚWIATOWEJ





Polski wojskowy ambulans sanitarny z II wojny światowej

CWS T-1



Polska przełomu lat 20 i 30-tych ubiegłego stulecia. Wyprodukowano już pierwszy pojazd mechaniczny (ciągnik Ursus - 1922 rok). W coraz powszechniejszy użytek wchodzą samochody. W USA produkuje się je już w dużych seriach (Ford) metodą taśmową. Samochody w Polsce pochodzą głównie z Włoch i Francji, a nasz przemysł produkuje je na udzielonych licencjach. Siłą rzeczy bardzo szybko wchodzą na wyposażenie wojska. Pojazdy wymagają napraw, dlatego w roku 1918 powstają Centralne Warsztaty Samochodowe.

Zadaniem Warsztatów jest przede wszystkim obsługa eksploatowanych samochodów, jednak remontuje się tam nawet czołgi a polskie wersje czołgu FT17 również produkuje. W asortymencie produkcyjnym znajdują się również: samochody pancerne FT-B, motocykle i rowery. Zakłady przeżywają prężny rozwój.

Grupa konstruktorów, a wśród nich inż. Tadeusz Tański podejmują inicjatywę skonstruowania samochodu osobowego o całkowicie nowej, polskiej konstrukcji. Po określeniu wymagań konstrukcyjnych rozpoczyna się projektowanie. Inż. Tański projekt silnika kończy... w trzy tygodnie! Powstaje prototyp, który zostaje zamontowany do podwozia „Dodge". Osiągi są rewelacyjne. Po zmontowaniu już własnych podwozi pierwsze polskie samochody stają się faktem. Później biją na łeb i na szyję inne pojazdy biorące udział w rajdach i wystawach.

Silnik otrzymuje oznaczenie CWS T-1, taką nazwę otrzymuje też samochód. A jest to samochód niezwykły. Można go rozebrać (silnik także) za pomocą jednego klucza płaskiego 17 x 29 mm i wkrętaka. Wszystkie koła zębate w skrzyni biegów oraz zastępujące pasek klinowy posiadają identyczny moduł i ujednolicone wymiary. Silnik posiada żeliwną głowicę i aluminiowy blok chłodzony wodą, wymienne tuleje. Aluminiowe tłoki i aluminiowo-krzemowe korbowody. Ta konstrukcja jest ewenementem na skalę światową! Kolektor ssący ogrzewany wodą. Skrzynia biegów wyposażona była w blokadę antykradzieżową! Silniki te służą również do budowy siłowni polowych.

Produkuje się kilka odmian samochodu. Najbardziej luksusowe są wyposażane w gustowne drobiazgi produkowane przez najlepszych rzemieślników jak u Rolls-Royce'a czy u Bentley'a.

Łącznie zostaje wyprodukowanych około 800 pojazdów. Większość zakupują urzędy administracji państwowej i wojsko (do jazd w terenie CWS-y były niezastąpione!). Oprócz odmian osobowych na ulice wyjeżdżają : półciężarówka (skrzyniowa) o nośności 0,5 tony oraz ambulanse pocztowy i PKO. Życie wielu ludzi ratują wojskowe sanitarki CWS i ten właśnie samochód przedstawiamy w niniejszej wycinance.

Samochody CWS produkowane w krótkich seriach (50-60 sztuk miesięcznie) nie wytrzymały jednak konkurencji produktów masowych i produkcję zakończono. Wyprodukowane dzielnie spisywały się w czasie Września 1939. Sporo uległo zniszczeniu, sporo też trafiło w ręce Armii Czerwonej. Być może kilka do dziś zachowało się w Rosji, przypuszczalnie jeden we Francji. W Polsce nie zachował się żaden. Szkoda. Mogliśmy mieć własnego, polskiego „Rollsa".

(Powyższy tekst oraz wycinanka powstały na podstawie książki J.Tarczyńskiego i W.Jelenia „Samochody CWS" WKiŁ 1991).

Samochód CWS T-1 - opis konstrukcji

Konstrukcja:	Samochód z nadwoziem drewniano-stalowym, zamkniętym. Rama z podłużnicami tłoczonymi z blachy stalowej, wygiętymi nad tylnym mostem, związanymi 4 poprzecznicami.	
Silnik:	CWS T-1, gaźnikowy, 4-cylindrowy, 4-suwowy, górnozaworowy, chłodzony cieczą, o pojemności skokowej 2984 cm. Stopień sprężania 4:5:1. Moc 45 KM (33kW) przy 2500obr/min.	
Ogumienie:	860 x 160 lub Bibendum 16 x 50	
Wymiary samochodu:		
	Długość:	4830 m
	Wysokość:	1950 mm
	Szerokość:	1700 mm
	Rozstaw kół:	1400 mm
	Rozstaw osi:	3420 mm
Wymiary przedziału sanitarnego:		
	Długość:	2335 mm
	Wysokość:	1520 mm
Masa własna:	1800 kg	
Prędkość maksymalna:		100 km/h
Zużycie paliwa:		18l/100km.



Zdjęcie prototypu CWS T-1

MODELIK 22/04 CWS T-1
ISSN 1428-3840 Wydanie I

Opracowanie modelu: Jan Kołodziej
Ilustracja na okładce: Wojciech Sankowski
Redakcja numeru: Janusz Oleś

Wydawca:
Wydawnictwo "MODELIK" - Janusz Oleś
74-100 Gryfino; ul. Szczecińska 10; Poland
Korespondencja:
"MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 145
tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl
www.modelik.pl

Made in UE

OPIS BUDOWY MODELU

UWAGI OGÓLNE

Pomimo uproszczeń koniecznych dla skali i tworzywa model będzie się prezentował atrakcyjnie. Zawiera sporo części - ale z budową poradzi sobie nawet modelarz początkujący pod warunkiem dokładnego dopasowywania detali przed przyklejeniem i przestrzegania instrukcji budowy. Modelarze zaawansowani z łatwością uzupełnią go jeszcze w wiele detali wykonanych samodzielnie.

Nie są w wycinance ściśle określone grubości większości drutów, przy ich doborze należy kierować się rysunkiem ze wzorami i wymiarami części do których wzory będą stosowane. Części zaprojektowane są jako klejone na styk, a wycinać je jest najlepiej pośrodku linii konturowej. Po wycięciu należy je retuszować.

Kilka części posiada odpowiedniki z miękkiego papieru do podklejenia od spodu w celu zamaskowania powierzchni niezadrukowanych proponuję również jako metodę zamienną korzystanie z modelarskich farbek i zamalowywanie tych powierzchni po sklejeniu zamiast podklejania.

Wszystkie czarne elementy podwozia również zalecam po sklejeniu pomalować czarną farbką modelarską - znacznie podniesie to walory modelu.

Ilekroć części obwiedzione są ramką, oznaczone jako do podklejenia i z ramką z kolorem obok - oznacza to, że podklejamy fragment z częściami a ramkę z kolorem doklejamy od spodu (za wyjątkiem kolektorów). W instrukcji będzie zaznaczonych kilka części, których modelarze nie zaawansowani wykorzystywać nie muszą. Ułatwieniem będzie również to, że miejsca nadwozia, na które należy przyklejać inne elementy są zadrukowane jaśniejszym kolorem khaki zamiast tradycyjnie stosowanych białych pól.

Numeracja jest zgodna z kolejnością klejenia i zalecam sklejać model właśnie w takiej kolejności.

OZNACZENIA DODATKOWE

*	- podkleić brystolem
**	- podkleić kartonem 0,5mm
***	- podkleić kartonem 1mm
W	- wyciąć otwór

SZCZEGÓŁOWA INSTRUKCJA BUDOWY

Budowę rozpoczynamy od wycięcia podłużnic 1aP i 1aL, oraz 1bP i 1bL. Dobieramy je parami ze sobą i oklejamy paskami 1c. Sklejamy ze sobą części 2 i 2a czyli płytę podłogową, do niej doklejamy podłużnice. Fragmenty części 2a zaginamy w miejscach w których będą drzwi dla zamaskowania krawędzi podłogi, reszty nie trzeba retuszować. Następnie wklejamy poprzeczki ramy 3, 4, 5 i 6. Do spodu płyty doklejamy zbiornik paliwa wykonany z części 7, 7a i 7b. Do podłużnic doklejamy uszka mocowania resorów 8. Z elementów 9 i 9a sklejamy następnie ścianę przednią kabiny. Sklejamy również przegrodę 10+10a wycinając w niej otwory na wał kierownicy i pedały. Teraz oklejamy przegrodę częścią 11 (kolorem do wewnątrz) i wklejamy ją w ścianę 9. Na część 11 naklejamy część 11a, a na nią część 11b.

Uwaga: jeżeli decydujemy się na wykonanie pokrywy silnika w wersji otwieranej wówczas pomiędzy części 11a i 11b wklejamy również część 11c. Gotową ścianę przyklejamy do płyty podłogowej, posługując się np. ekierką w celu jej pionowego ustawienia.

Korpus skrzyni korbowej silnika wykonujemy z części 12 i 12a. Miejsce skręcenia korpusu z miska olejową imitujemy naklejając na korpus paski 12b. Na korpus naklejamy blok cylindrowy 12c. Pokrywę zaworów i korek wlewu oleju sklejamy z części 12d, 12e,12f. Miejsce łączenia bloku z pokrywą zaworów oklejamy paskiem 12j. Z przodu silnika naklejamy obudowę przekładni napędu agregatów 12g+12h (sklejone stronami niezadrukowanymi), na nią naklejamy zwiniętą w stożek część 12i. Za pomocą ciasno zwiniętej części 13a na obudowie mocujemy wentylator 13. Doklejamy również do obudowy przekładni części 14+14a i 15+15a. Część 16+16a doklejamy do części 15a przedzielając je krążkiem 16b. Do cz.16 wklejamy rozdzielacz 17+17a. Teraz przez blok silnika jako kable do świec przekładamy druciki. Początek wezmą w rozdzielaczu i dojdą do świec, które można wykonać z kawałków białej izolacji z przewodów elektrycznych. Długość świec powinna zapewnić swobodne przyklejenie kolektora ssącego, który wykonamy z części 18 i 18a. Po drugiej stronie silnika przyklejamy kolektor wydechowy 19 wraz z kołnierzem 19a. **Uwaga:** wykonując kolektory naklejamy na karton również ich odwrotne strony (prostokąt z kolorem). Kolektory można oszlifować nadając im okrągły przekrój, lub wykonać je z drutu i pomalować srebrną farbką. Do części 18a doklejamy gaźnik 18b+18c, a na niego naklejamy filtr 18d+18e. Do tylnej części silnika doklejamy obudowę sprzęgła 19+19a wraz z mocowaniami 19b, oraz korpus skrzyni biegów 20 + 20a. Długość części 19b należy dopasować do szerokości ramy w zależności od dokładności wycinania i klejenia. Gotowy zespół napędowy wklejamy w podwozie (radzę dokleić smarując klejem tylko tylną krawędź skrzyni biegów - pozwoli nam to w miarę potrzeby na późniejszą niedużą korektę ustawienia silnika w stosunku do chłodnicy, przez otwór w której wkładano korbę rozruchową) Teraz do skrzyni doklejamy pedały 21 i 21a rozdzielone tulejką 21b. Od wnętrza kabiny naklejamy na nie nakładki 21c. Z drugiej strony skrzyni wklejamy dźwignię hamulca ręcznego 22. Z wierzchu wprowadzamy drążek zmiany biegów wykonany według wzoru z drutu. Obok dźwigni hamulca umieszczamy skórzaną torbę-schowek wykonaną z części 23,23a i 23b (torby-schowki szersze lecz płytsze można wykonać i przykleić później na wewnętrzną stronę przednich drzwi). Na przegrodę naklejamy wsporniki deski rozdzielczej 24a, oraz deskę 24 (można wykonać ją warstwowo, umieszczając pomiędzy warstwami folię). Następnie przez otwór w przegrodzie przekładamy kolumnę kierownicy wykonaną według wzoru. Przyklejamy ją do przekładni kierowniczej 25 przyklejonej do ramy, nakładamy na nią i przyklejamy do spodu deski rozdzielczej wspornik 25a oraz kierownicę 25b.

Boczne ściany nadwozia sklejamy z części 26, 26a i 26b. **Uwaga:** możliwe są dwie metody oszklenia okien w ścianach bocznych pomiędzy warstwy ścian wklejamy cienką folię np. z bombonierki albo na folię naklejamy ramki okien i w całości z ramkami naklejamy na ściany od zewnątrz. Teraz doklejamy ściany do podwozia i ściany przedniej. Pomiędzy ścianami bocznymi umieszczamy wręgi 27 z podstawkami noszy 27a, ścianę grodziową 28+28a z ramką szyby 28b i z ramką instrukcji serwisowej 28c (ramki podklejamy folią). Nadwozie od tyłu zamykamy ramą 29+29a. W szoferce przyklejamy siedzenie 30 wraz z oparciem 30a. Do przedziału sanitarnego wklejamy kolejno: zbiornik wody 31+31a+31b, apteczkę 32, i siedzenie sanitariusza 33. Przyklejamy również nadkola: wykonujemy je sklejając elementy 34+34c , 34a+34d i 34b. Na wsporniki przyklejamy nosze ich płaty wykonujemy oklejając częścią 35 drążki wykonane według wzoru. W tylnej części przedziału sanitarnego przyklejamy: na podłodze ramkę wykonaną z części 36+36a, na ścianie listwę 36b. Za pomocą pasków 23b+23c mocujemy tutaj następnie łopatę 37+37a+37b oraz topór 38. Trzonki wykonujemy z patyczków. Z części 39 sklejamy karabiny - ich metalowe części wykonujemy z drutu. Za pomocą pasków 23b+23c jeden z nich mocujemy w prawej tylnej części nadwozia, a za pomocą pasków 23b+23c oraz części 40 dwa mocujemy w kabinie kierowcy. Białe miejsca ścian bocznych i tylnej pod podłogą zaklejamy elementami 41, 41a i 41b. Z części 42, 42a i 42b wykonujemy tylne błotniki i podklejamy je pod ściany boczne. Można również części 42a i 42b zwęzić i błotnik dokleić na styk do ściany bocznej z jej boku.

Elementy 43+43a oraz 44+44a to boczne ściany schowków podpodłogowych. Po sklejeniu doklejamy je od spodu do płyty podłogowej. Od góry na ścianę przednią, grodziową, tylną oraz na wręgi naklejamy podłużne wręgi 45. Następnie kształtujemy płat poszycia dachu 46. Po ukształtowaniu możemy wykleić go (niekoniecznie) od wewnątrz poszyciem 46a, doklejamy panel wywietrznika 46b i lampę sufitową 46c. Gotowy dach przyklejamy do kabiny samochodu.

Koła: możliwe są dwie wersje wykonania. Korzystając z dodatkowego arkusza można zrobić opony z rzeźbą bieżnika - należy w takim przypadku nakleić cały arkusz na karton o grubości 0,5 mm, wyciąć koła (uwaga- różne średnice!), powycinać w nich „ząbki" i posklejać posługując się szkicem. Na kółka „E" nakleić nie podklejone kartonem tarcze kół wycięte z części 47a. Całość lekko oszlifować i pomalować bieżnik czarną farbką. Następnie wyciąć części 47e (boki opon) mniejsze o około 1,5 mm na średnicy, uformować i dokleić do opon.

Jeżeli chcemy wykonać opony w wersji zasadniczej (prostszej) - do części 47a przyklejamy po stronie niezadrukowanej część 47d. Następnie część 47a i 47b oklejamy bieżnikiem 47, a otwór wyklejamy paskiem 47c. Do kół doklejamy boczne części opon 47e. Chętni mogą jeszcze dokleić elementy 47f i 47g. W kole przewidzianym jako zapasowe wykonujemy otworki pod śruby. Gotowe odkładamy na bok.

Sklejamy następnie bębny hamulcowe oklejając paskami 48 krążki 48a i 48b. **Uwaga:** otwory należy luźno dopasować do patyczków, które będą osiami przednimi i tylną. Zawieszenie tylne z części 49 i 49a wykonujemy most. Doklejamy do niego tarcze 49b, przekładamy przez niego patyczek (oś tylna według wzoru), a na wystające końce nakładamy sklejone uprzednio bębny. Przyklejamy kroplą kleju od czoła, ostrożnie oś będzie się kręciła. Na most naklejamy również wyoblone elementy 49c. Cylinder 50a pokrywy łożyska 50 kształtujemy w otworze koła (musi się ciasno zmieścić) i gotowy naklejamy na bęben koła. Nakładamy teraz koła i naklejamy pokrywę 50. Z części 51+51a wykonujemy resory tylne. Przy klejeniu piór nadajemy resorom wygięcie posługując się rysunkiem. Końce piór głównych 51 zwijamy, a cały resor mocujemy do mostu za pomocą elementów 51b i wykonanych z drutu strzemionek tak, by na razie resor mógł się w nich przesuwać. Resory wraz z mostem i kołami przyklejamy do ramy. Proponuję przykleić tylko przód resorów, będzie można później skorygować w miarę potrzeby ich wygięcie. Od tyłu resory powinny być przyklejone za pomocą części 51c.

Zawieszenie przednie można wykonać w dwóch wariantach z kołami skrętnymi lub stałymi. Dla wersji stałej belkę zawieszenia wykonujemy z części 52a. W przypadku wyboru wersji ruchomej do belki zawieszenia 52 doklejamy tulejki zwrotnic 52b zwijane na drucie o średnicy 0,5mm. W obydwu przypadkach do tarcz 52c wklejamy osie, nasuwamy na nie bębny 48, następnie podkładki 52d i zabezpieczamy je ostrożnie klejem. Dla wersji stałej gotowe przyklejamy już do belki. Dla wersji ruchomej z tyłu tarcz naklejamy paseczki dystansowe 52e, a na nie tulejki 52b po czym łączymy zwrotnice sworzniami wykonanymi z drutu 0,5 mm. Od wewnętrznej strony tarcz doklejamy również wąsy zwrotnic 52f, po lewej dodatkowo 52g. Wąsy 52f łączymy ze sobą za pomocą drążka wykonanego według wzoru z drutu. Drążek zabezpieczamy przed wypadaniem za pomocą kawałków izolacji lub kartonowymi, podkładkami z uwagi na małą ilość miejsca powinny być jak najcieńsze. Na bębny naklejamy koła , wklejamy obudowy łożysk 50+50a. Gotową belkę łączymy z resorami 53+53a za pomocą strzemion wykonanych z drutu oraz elementów 53b. Resory przyklejamy wraz z belką do ramy z przodu tylko na styk z ramą. Teraz możemy wygięciem i położeniem resorów wyrównać położenie całego nadwozia względem podłoża i pozabezpieczać już klejem strzemiona na resorach. Dolny wąs lewej zwrotnicy łączymy z dźwignią 54 przekładni kierowniczej. Dźwignię tą umieszczamy na osi wykonanej z drutu i przyklejonej w zaznaczonym miejscu do ramy, oraz zabezpieczamy podkładką 54a.

Z części 55, 55a (połączonych stronami niezadrukowanymi), 55b i 55c wykonujemy krzyżak przegubu i za pomocą tulejki 55d doklejamy go do wyjścia skrzyni biegów. Łączymy go z tylnym mostem za pomocą wału wykonanego z patyczka i owiniętego cz.55e oraz za pomocą stożka zwiniętego z elementu 55f. W tej chwili według wzoru, oraz z części 56, 56a i 56b wykonujemy rurę wydechową z tłumikiem

(można ją całą pomalować), doklejamy ją do kolektora wydechowego i ramy pojazdu.

Następnie wykonamy chłodnicę - części 57a i 57b oklejamy paskiem 57c. Z przodu doklejamy część 57. Na pasek 57c naklejamy kolejno pasek 57d i 57e. Na chłodnicę naklejamy korek wlewu wody 57f+g. Dodatkowo można nakleić na nią znaczek firmowy producenta.

Według kształtów chłodnicy i ściany grodziowej dokładnie kształtujemy maskę 58. Z pomocą maski (jako przymiaru) wklejamy chłodnicę (nie wklejać jeszcze w przypadku wyboru opcji maski otwieranej) pomiędzy podłużnice ramy pojazdu. Po wklejeniu chłodnicy z zapasu koloru wycinamy paseczek, zwijamy w rurkę i przekładamy ją przez otwór w chłodnicy do otworu w stożku silnika. Później wyklejamy maskę częścią wewnętrzną 58a. Można ponacinać i powyginać szczeliny wentylacyjne. Na górne powierzchnie maski naklejamy listwy 58b i 58c. Bardziej doświadczonym modelarzom proponuję jednak wykonanie maski w stanie otwieranym. Posłuży do tego inny zestaw części. Na elementach 59 kształtujemy i sklejamy najpierw zawiasy (posługujemy się drutem 0,3-0,5mm). Następnie kształtujemy płaty maski i podklejamy je ukształtowanymi elementami 59a. W płatach 59c nacinamy szczeliny wentylacyjne, rozginamy je i podklejamy płaty częściami 59d. Teraz łączymy wszystkie elementy za pomocą sworznia wykonanego z drucika (góra) oraz za pomocą zawiasów 59b naklejanych na płaty od wewnątrz. Sworzeń zawiasu górnego może być nieco dłuższy wystające końce włożymy w otworki wykonane igłą w odpowiednich miejscach ściany i chłodnicy, dopiero teraz przyklejamy chłodnicę. Styki elementów bocznych maski zakrywamy odpowiednio ukształtowanymi paskami osłonowymi 59e. Boczne płaty wyposażamy w uchwyty z drutu wykonane według wzoru.

Drzwi samochodu opracowane są w wersji otwieranej jednak możliwe są dwa sposoby wykonania zawiasów. Bardziej doświadczeni mogą skorzystać z zapasu koloru i samodzielnie wykonać tulejki zawiasów wtedy z wszystkich drzwi należy odciąć płatki imitujące zawiasy. Można również wykonać drzwi w takiej wersji w jakiej są wydrukowane.

Sklejamy ze sobą stronami nie zadrukowanymi części 60 i 60a (61 i 61a dla drzwi tylnych). Otwory w częściach 60a oraz 61a wypełniamy folią. Następnie przyklejamy od wewnątrz płaty poszycia 60b i 61b. Drzwi przednie wyposażamy w uchwyty 60c, paski podnoszenia szyb 60d, a tylne prawe w listwę przylgową 61c. Na drzwi tylne można również nakleić ramki okienne 61d. Klamki to elementy 60e można przeprowadzić przez drzwi kawałki drutu jako osie klamek i wykonać je w wersji funkcjonującej doklejając od wewnątrz zaczepy. Jeśli nie wykonujemy zawiasów z tulejek każdy płatek zawiasów podklejamy elementem 60e/61e. Gotowe drzwi mocujemy do nadwozia. Doklejamy również: rynienki 62, pokrywy schowków 63+63a, ewentualnie ramki okienne 64. Na folię naklejamy ramki okien przednich 65. Wycieraczki szyb wykonujemy naklejając u dołu szyby krążek 65a, do niego doklejamy pióro 65b. Od wewnątrz doklejamy równolegle do pióra dźwignię ręcznego napędu wycieraczek 65c. Okna wraz z wycieraczkami doklejamy do nadwozia można je dokleić w pozycji uchylonej (zawiasy były u góry okien). Teraz do nadwozia doklejamy daszek 66. Na ścianie przedniej montujemy trąbkę klaksonu 67 przyklejając ją na krążku 67a. Od wewnątrz kabiny w tym miejscu przyklejamy kulkę imitującą gruszkę pneumatyczną. Na wszystkie białe miejsca nadwozia oraz na miejsce styku ścian tylnej i bocznych z dachem naklejamy paski 68. Na oznaczone miejsce na dachu naklejamy turbinkę wywietrznika sklejoną z części 69, 69a, 69b, 69c i 69d. Nad kabiną kierowcy naklejamy pałąk do mocowania koła zapasowego 70, na nim krążek centrujący 70a. Po włożeniu koła zabezpieczamy je talerzem 70b. W tylnej części pojazdu na wykonanych według wzoru wspornikach mocujemy stopień wejściowy 71.

Stopnie do kabiny kierowcy wykonujemy sklejając części 72 i 72a. Część 72 to jednocześnie błotnik kształtujemy go posługując się rysunkiem wzoru i podklejamy częścią 72b. Do niego doklejamy boczną część błotnika 72c+d, wraz z paskiem 72e+f. Część 72b można wyciąć nieco mniejszą a do jej krawędzi można dokleić drut o średnicy 0,3 - 0,5 mm. Pozwoli to na nadanie błotnikowi odpowiedniego kształtu według wzoru, i błotnik nie będzie miał tendencji do prostowania się. Gotowy błotnik doklejamy do spodu nadwozia (jest jednocześnie dnem schowków), a paskiem 72e na podłużnicę ramy.

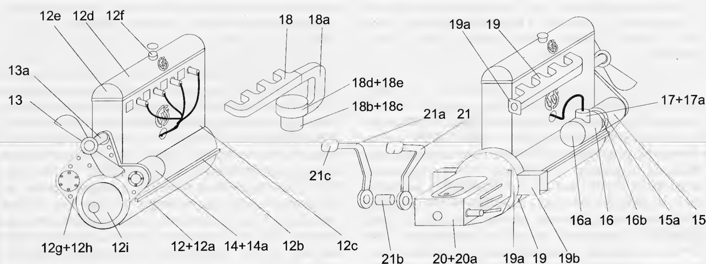
Reflektory sklejamy z denek 73, stożków 73a oraz kloszy 73b i pierścieni 73c. Można pokusić się o wykonanie „garnków" reflektorów tłoczonych z folii od opakowań, nagrzanej nad źródłem ciepła i wytłoczonej np. na końcówce zatyczki pióra do pisania. Do wnętrza wówczas wkładamy stożek odblaskowy zwinięty ze srebrnej folii samoprzylepnej, oraz żarówki wykonane przez pomalowanie lakierem bezbarwnym kulek z naboi do pióra. Błotniki łączymy drążkiem wykonanym z patyczka lub zwiniętego kawałka zapasu koloru i doklejamy do niego reflektory (umiejscowienie jak na szkicu). Na środku drążka zawieszamy tablicę rejestracyjną 74, drugą przyklejamy z tyłu nadwozia. Nad nią umieszczamy lampkę 75+75a. Do schowków możemy jeszcze włożyć klucze płaskie 76, hydrauliczny podnośnik 77+77a+77b.

Na wyposażeniu samochodu znajdowały się jeszcze między innymi: łom, korba rozruchowa, składane brezentowe wiadro, łańcuchy przeciwśnieżne, skrzynka z granatami, zapasowy resor, zapasowe świece, wkrętak te części chętni w miarę potrzeby i możliwości mogą wykonać już we własnym zakresie.

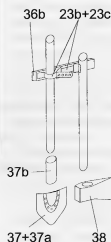
Gotowy model można polakierować lakierem akrylowym, trzeba to robić ostrożnie by nie skleiły się lakierem części ruchome.

Wielu przyjemnych chwil w czasie klejenia i zadowolenia z uzyskanego efektu życzą modelarzom autor modelu - Jan Kołodziej i wydawca - Janusz Oleś.

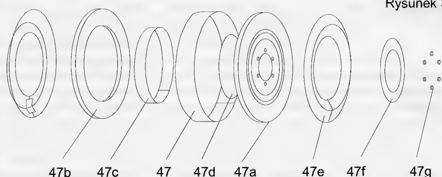
Rysunek 1 - silnik



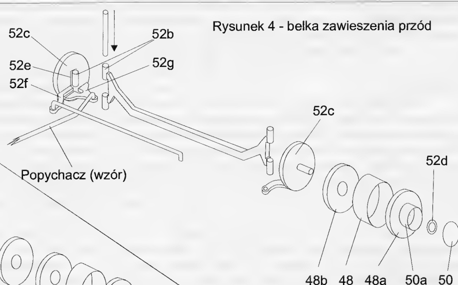
Rysunek 2 - wyposażenie saperskie



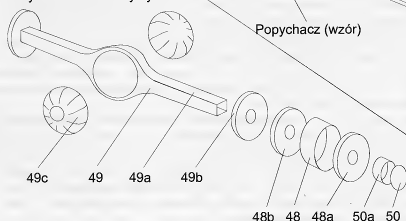
Rysunek 3 - koło



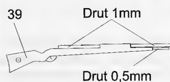
Rysunek 4 - belka zawieszenia przód



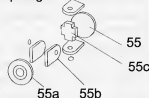
Rysunek 5 - most tylny



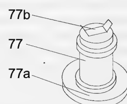
Rysunek 6 - karabinek Wz.29

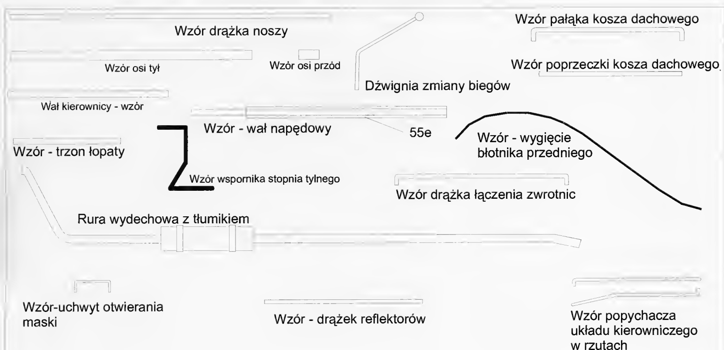


Rys.7 - przegub

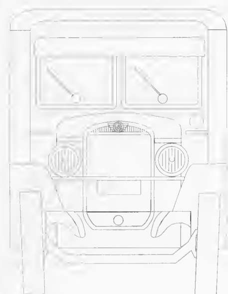


Rysunek 8 - podnośnik hydrauliczny

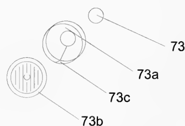




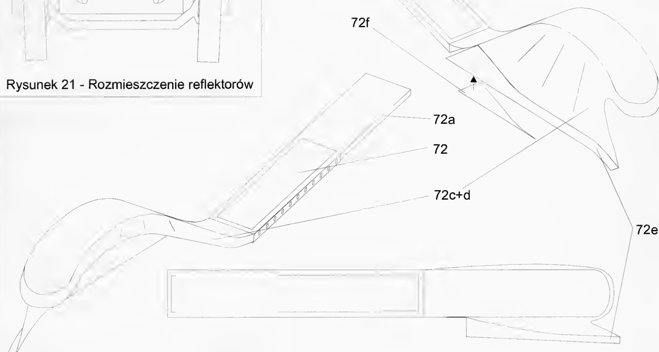
Wzory - wykonać z patyczków lub drutu



Rysunek 21 - Rozmieszczenie reflektorów



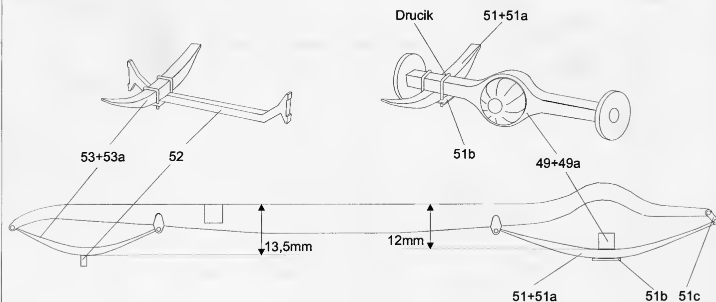
Rysunek 22 - reflektor



Rysunek 23 - widoki błotnika przedniego

Rysunek 19 - nadwozie, dach

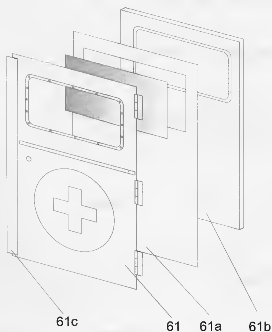
69d
69c
69b
69a
69
70b
70a
70
45
29+29a
28b
28a
66
28c
76
44
30
30a
77
43



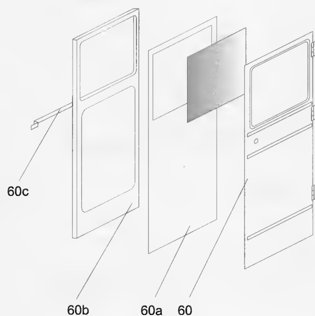
Rysunek 20 - wygięcie i zamocowanie resorów. Podano wymiary minimalne.

Rysunek 16 - nadwozie

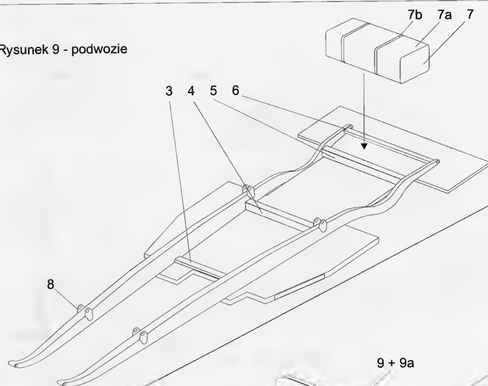
31 31b 26a 31a 32
26 26b 27a 27 28
36b
36+36a
75+75a
29+29a
74 34b 34a 34 41b 41a
41
63a 63
42a 42b 42
43 43a



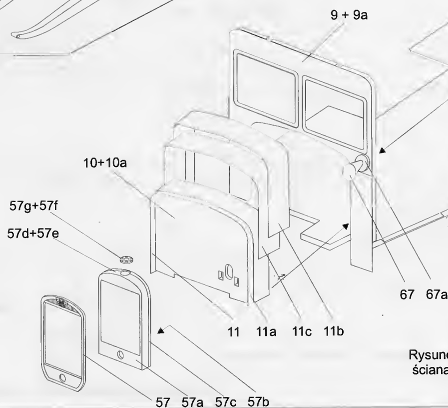
Rysunek 17 - drzwi tylne



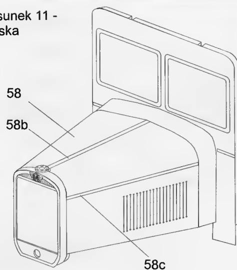
Rysunek 18 - drzwi przednie



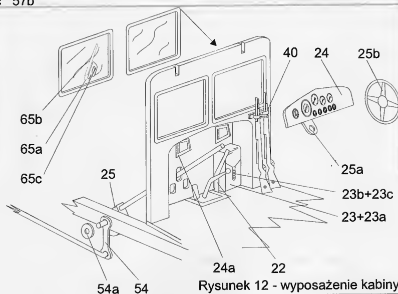
Rysunek 9 - podwozie



Rysunek 10 - komora silnika ściana przednia i chłodnica



Rysunek 11 - maska



Rysunek 12 - wyposażenie kabiny

67

46c

46b

33+33a+33b

55f

71

MICHELIN

66

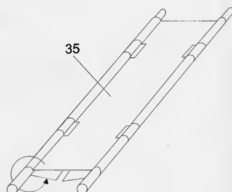
68

PCK

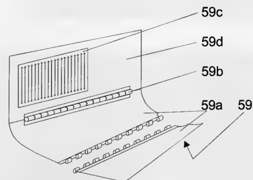
MICHELIN

Rysunek 13 - przekrój i widok ogólny

Rysunek 14 - nosze



Rysunek 15 - maska i zawiasy maski




PCK
11163


11163


PCK

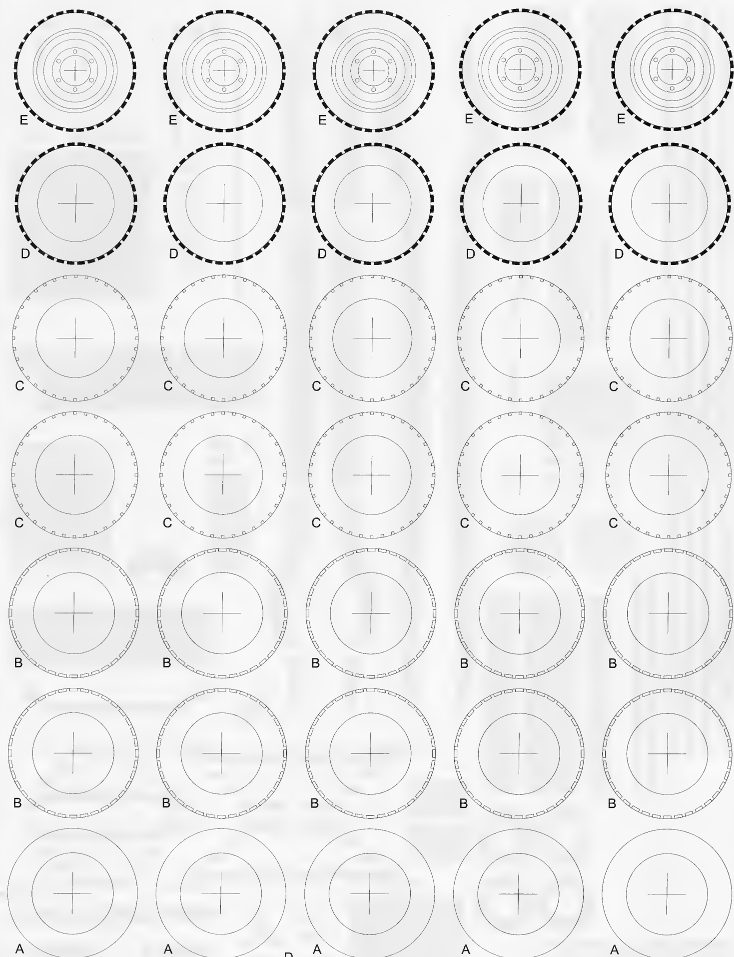

PCK




11163




11163



Arkusz nakleić na karton 0,5 mm !


21**
21a**
22**
55c**
55b**

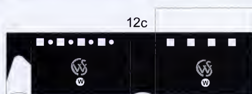

21c
21b
55d
55
55a**
12j

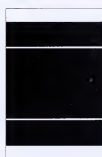

1bL***
1bP***
1aL***
1aP***
55f

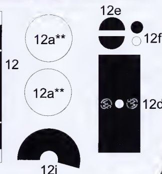

4
5

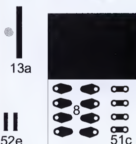

6***
3***
13

1c

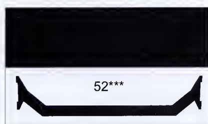

12c


12

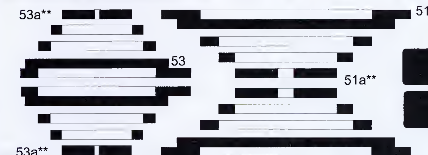

12e
12a**
12f
12a**
12d
12i


13a
8
52e
51c

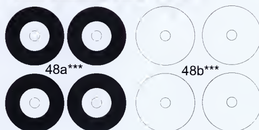

52c***

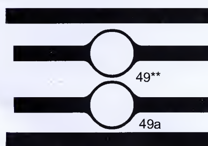

52***

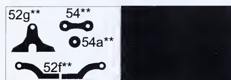

7a
7b


53a**
51
53
51a**
53a**

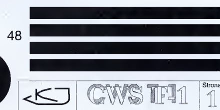
7***

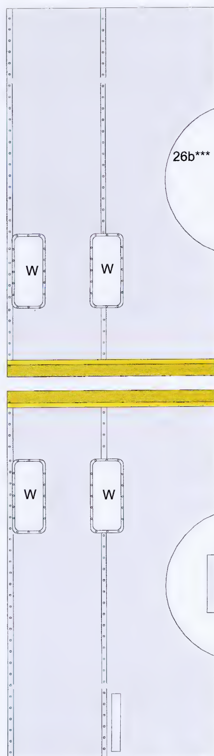
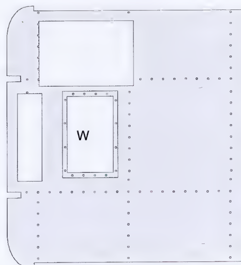
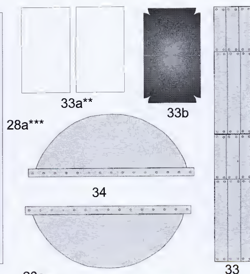
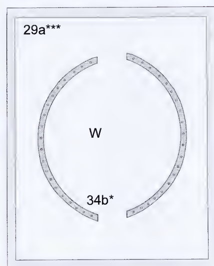
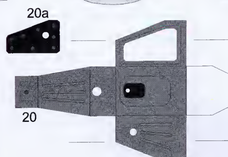
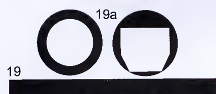
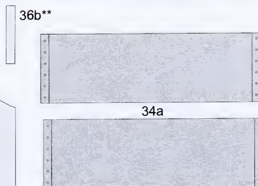
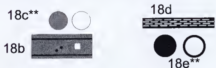
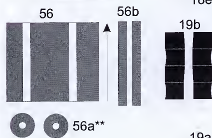

48a***
48b***

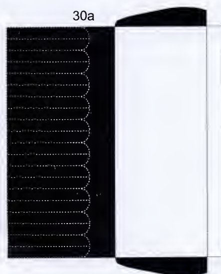

49**
49a


52g**
54**
54a**
52f**

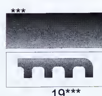

49c
49b***


48
CWS T-1
Strona
1


26b***
W
W
W
W

W

33a**
33b
28a***
34
33

29a***
W
34b*

20a
20

19a
19

36b**
34a

18c**
18d
18b
18e**

56
56b
19b
56a**

19a

30a

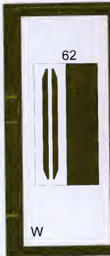
30

43
43a

***
19***

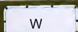
***
18a***
18***

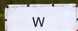
Zapas koloru





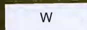
26a***



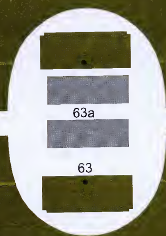




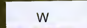
P C K



26

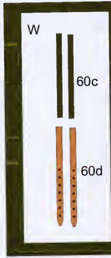


63a

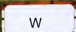


63









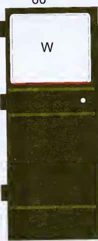




60a



60





60b**



60

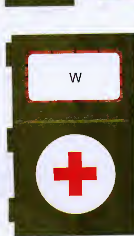


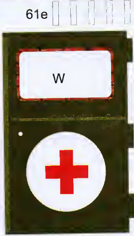
60a



61e

61

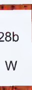






64





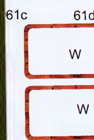
60e

24**



61c

61d





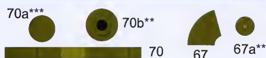
65**



24a**

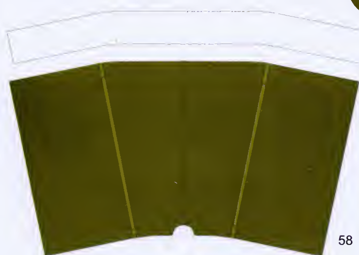


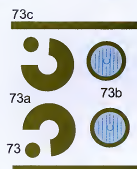
Zapas koloru





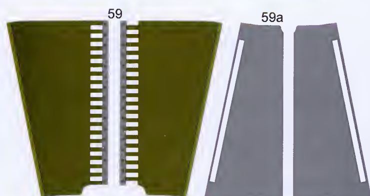


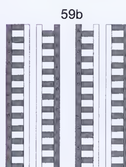






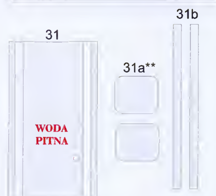












37a

37b

72d

47d

35

W W W W

W W W W

42b

34d

57d

52b

46a

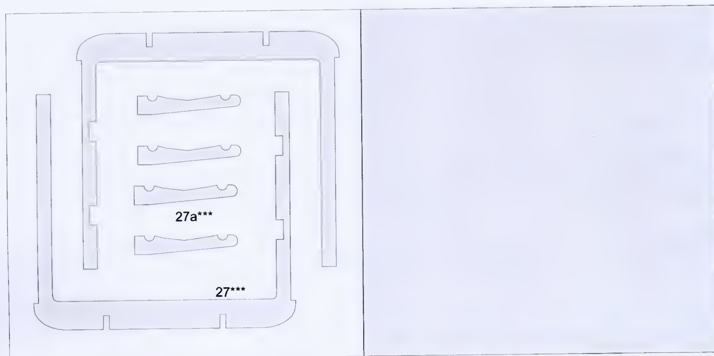
11b

36a

58a

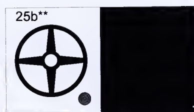
72b

Zapas koloru









17a* 17





16 16a**



16b***



15 15a**



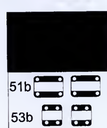


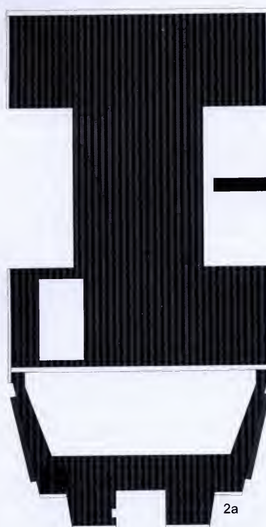
14 14a**

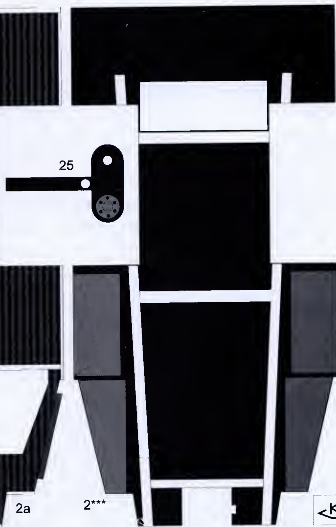




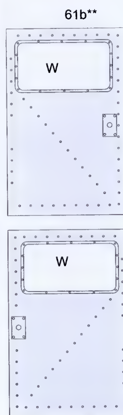








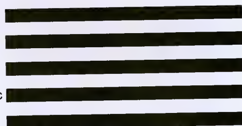
61b**



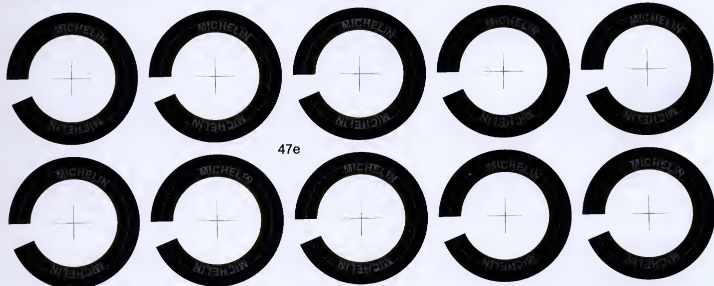




47

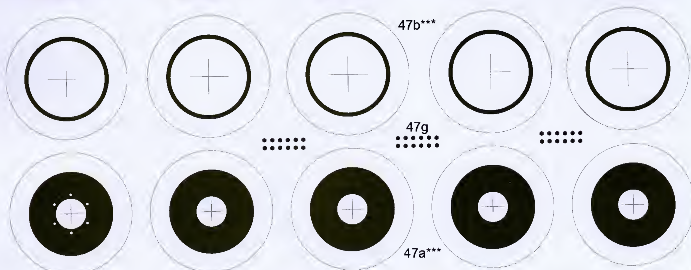


47c



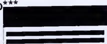
47e

47b***



47g

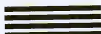
47a***



12b***



52d



50a



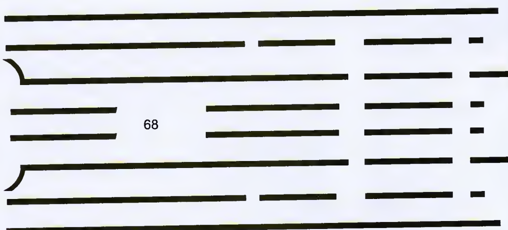
50



25a**

57a***



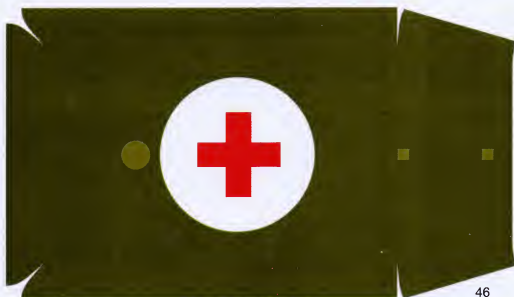


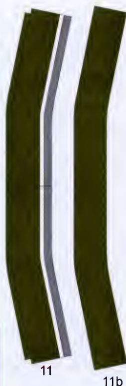
68

36



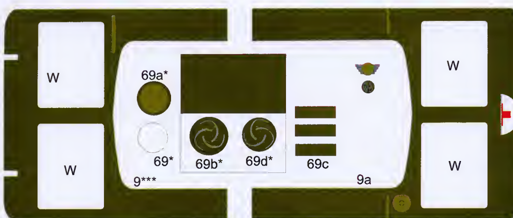
57b***

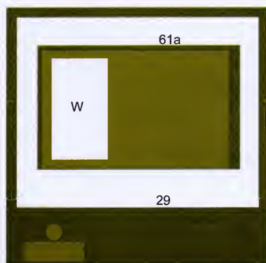

46

66

11
11b

45***

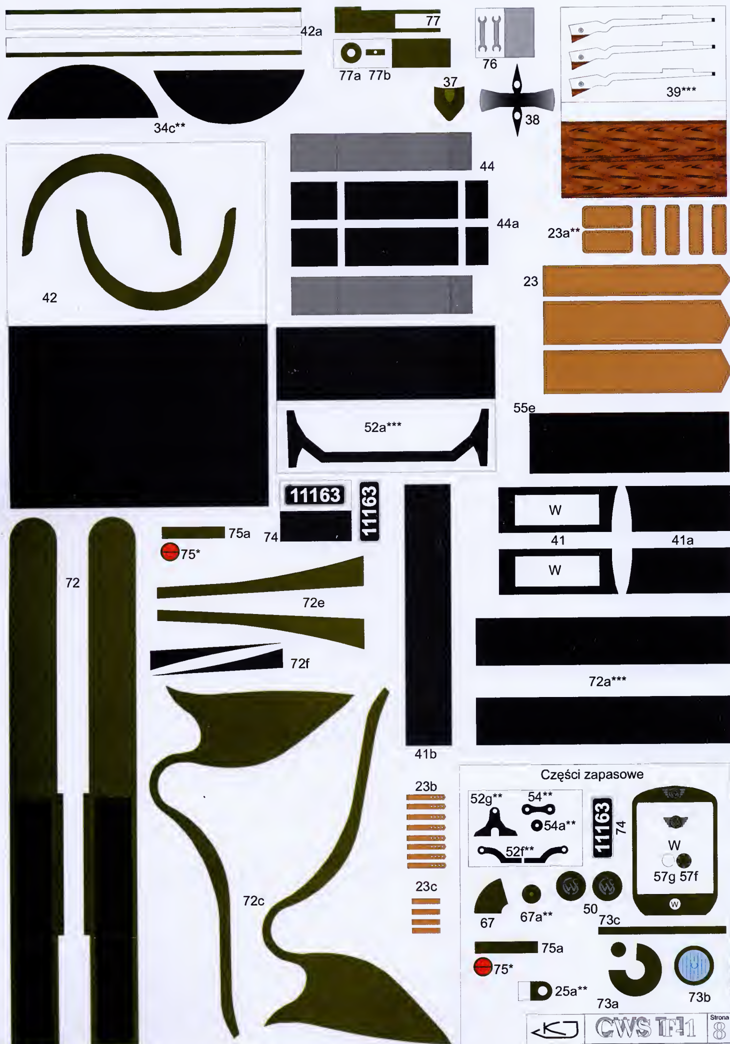
57e
57c

10***

W
W
69a*
69*
9***
69b*
69d*
69c
9a
W
W

W
57g 57f
W

61a
W
29

28c
40***
61a
W

28
W



42a
77
77a 77b
76
39***
37
38
34c**
44
44a
23a**
23
42
52a***
55e
11163
11163
74
75a
75*
W
W
41
41a
72
72e
72f
72a***
72c
41b
Części zapasowe
23b
52g**
54**
54a**
11163
74
52f**
W
57g 57f
23c
67
67a**
50
73c
75a
75*
25a**
73a
73b
CWS T-1
Strona
8